

**BEST AVAILABLE COPY**

**Republic of China Patent Gazette**

□11 □Publication No:458012  
□44 □October 01, R.O.C. 90 (2001)  
□51 □Int.CL06:B25B13/46  
B25B13/06

□54 □Title: Improved Socket Wrench

□21 □Application No.: 089217371

□22 □Application Date: October 06, R.O.C.89/2000 □

□72 □Inventor: Chih-Ming CHANG

□71 □Applicant: Chih-Ming CHANG

□74 □Attorney: Tun-Hsin LI

## 中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：458012

[44]中華民國 80 年 (2001) 10 月 01 日

新型

全 6 頁

[51] Int.Cl. 08: E25B13/46

E25B13/06

[34]名稱：套筒扳手之改良構造

[21]申請案號：089217371

[22]申請日期：中華民國 89 年 (2000) 10 月 06 日

[72]創作人：

張志明

台中縣潭子鄉潭興路一段油底巷六號

[71]申請人：

張志明

台中縣潭子鄉潭興路一段油底巷六號

[74]代理人：李來真 先生

1

2

## [57]申請專利範圍：

1. 一種套筒扳手之改良構造，係以一般套筒扳手為本創作之基本架構，其中該控制鉗下方設一盤動桿，對於旋轉軸之一側開設一限位缺口，而相對於限位缺口則開設一制動部；一制動塊上設一定位孔，供一彈性元件穿入該定位孔後，該彈性元件之頂端環扣恰可套於盤動桿之旋轉軸上，該核心存有一彈簧彈簧而該彈簧連接於制動及旋轉軸，並將該彈簧嵌入套筒座體內，而該由一彈性元件所穿過的孔洞內，收納該的環扣於套筒座體內，而該彈性元件可藉由將其拉伸之扭力：1.5 諸彈性元件予以拉伸，以使制動部與制動塊之作用能達到一平衡狀態，並使該彈簧能於套筒座體的孔洞內能與該彈性元件的孔洞能密合，且該彈簧的彈性形狀能將該彈簧拉伸於該兩側的孔洞內，該彈簧之彈性：

...之拉伸的對應位置，亦設 第二制動

3. 部，供第二制動塊裝設，使旋轉軸上具有兩相對應之制動塊；  
 一控制鉗：於既有盤動桿所設置相對應之適當位置，亦設第二盤動桿；  
 兩彈性元件：係分別嵌套定位於制動塊與控制鉗所對應之孔，以橫亘於盤動軸，並受控制鉗往右旋轉時之牽引，同時該制動塊則向左旋轉時之牽引之移動，使該彈簧嵌於套筒座體之孔洞內，而與彈簧座體之緊密結合；  
 兩止位塊：係以輪緣為基準，輪面與圓周相切之圓弧所形成之倒角，或於圓周與輪緣之交接點上，或小於半周之圓周外一側設有，並該輪緣與該倒角之圓周，令形成一倒角面，而此倒角面與該輪緣所形成之倒角面之圓周相切於其上，而該輪緣之倒角面與該輪緣之圓周外側之圓周相切，而另一倒角面之倒角面則與輪面成的接觸。倘兩倒

(2)

3

齒塊之切齒齒面與套筒扳手之棘齒嚙合，俾令套筒扳手之迴轉角度可為某一齒座的一半。使扳手座體之棘齒數可視為增加一倍之數量，藉兩制動塊相間互間之差動作用，俾達到減少套筒扳手之迴轉角度，以克服在狹窄工作環境下，亦能輕易操作者。

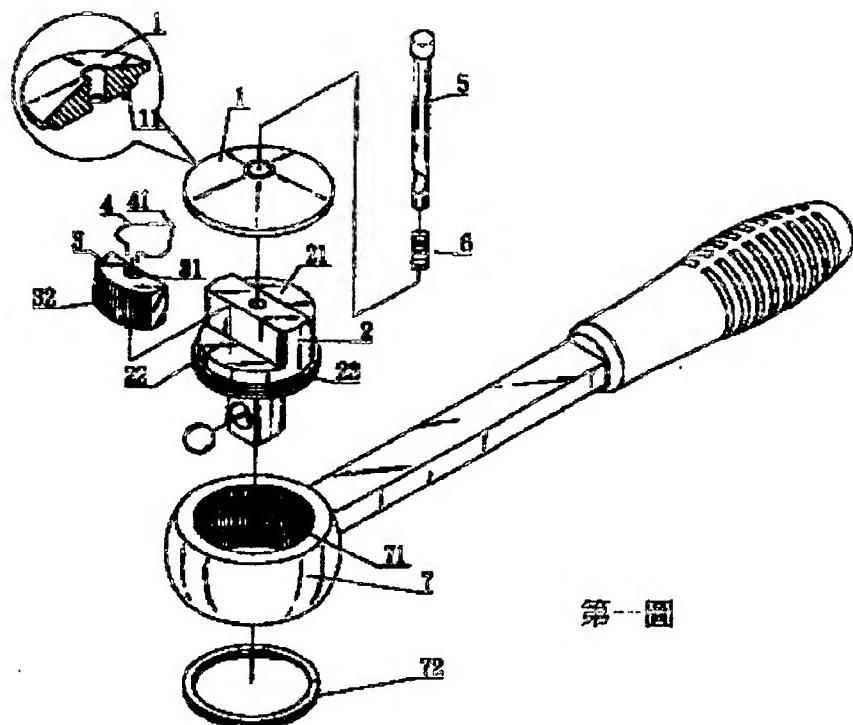
- 2.一種套筒扳手之改良構造，係以一習知套筒扳手為本創作之基本架構；其中該旋轉軸係由控制紐之軸心內設一彈簧推塊，藉以頂推一制動塊，而該制動塊之兩側分別設一制動齒，其中心係以一軸定位於旋轉軸之制動部內，應用控制紐轉動而牽動該彈簧推塊、彈簧往制動塊之一側頂推，使制動塊以軸轉為中心作偏擺，使制動齒與套筒座體之棘齒嚙合，並將旋轉軸嵌入套筒座體內，再藉由一彈性華司扣於旋轉軸之環槽內，使旋轉軸限位於套筒座體內於套筒扳手在工作上轉動時，帶動該旋轉軸轉動，俾應用控制紐之旋轉方向，使彈簧推塊因推制動塊之方向而偏擺，以選擇套筒扳手之工作轉動方向者；其特徵乃在於：
- 一旋轉軸：異於既有之制動部及所裝設之制動塊對應位置，設一第二制動部，供第二制動塊藉一軸裝設定位，使旋轉軸上具有兩相對應之制動塊；
- 一控制紐：於其軸心設一貫穿容納孔，且於容納孔內裝設一雙向彈簧推塊，分別且同時對兩制動塊之對角

4

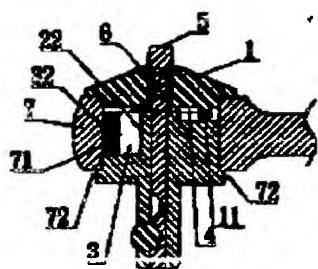
之接帶，使制動塊具二個對應分別以枢軸及第二軸點為中心，依轉動方向而同向偏擺；

5. 制動塊：其中任一軸偏離一偏差角，使兩制動塊所處相對位置，相互間即相差該偏差角；因此，當兩制動塊與套筒座體之棘齒嚙合時，該第二制動塊之制動齒則與套筒座體之棘齒間，保持一偏差角而未嚙合，俾供兩制動塊交替以差動作用，而於套筒扳手迴轉時，每一偏差角即有一制動塊之制動齒與套筒座體之棘齒嚙合卡定，達到減少套筒扳手迴轉角度之效果者。
10. 圖式簡單說明：
- 第一圖：係習知套筒扳手之立體分解圖。
- 第二圖：係第一圖之組合剖面圖。
- 第三圖：係另一習知套筒扳手之立體
20. 分解示意圖。
- 第四圖：係第三圖之俯視組合剖面示意圖。
- 第五圖：係本創作之立體分解圖。
- 第六圖：係本創作之組合剖面圖。
25. 第七圖：係本創作之差動狀態示意圖。
- 第七圖-A：係本創作之差動狀態另一實施例示意圖。
- 第八圖：係本創作另一最佳實施例
30. 立體分解圖。
- 第九圖：係本創作第八圖之差動狀態平面示意圖。

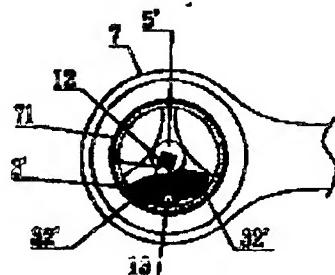
(3)



第一圖

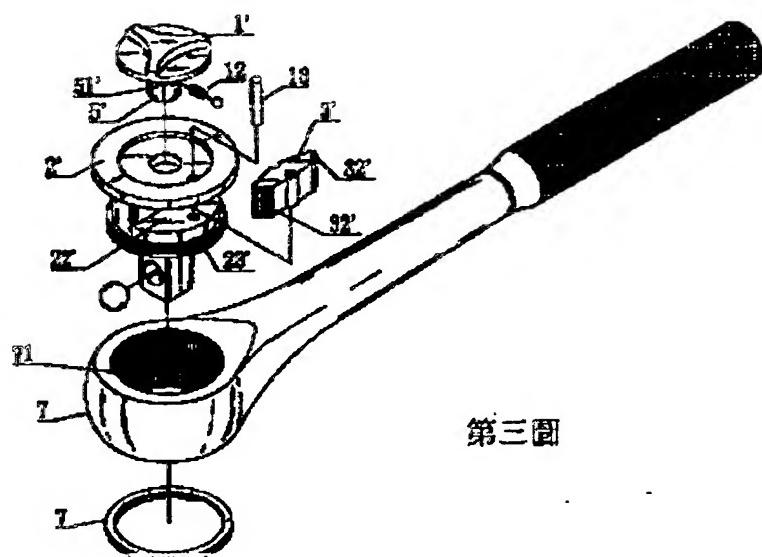


第二圖

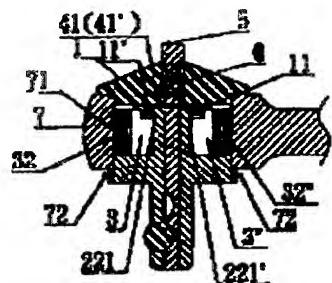


第四圖

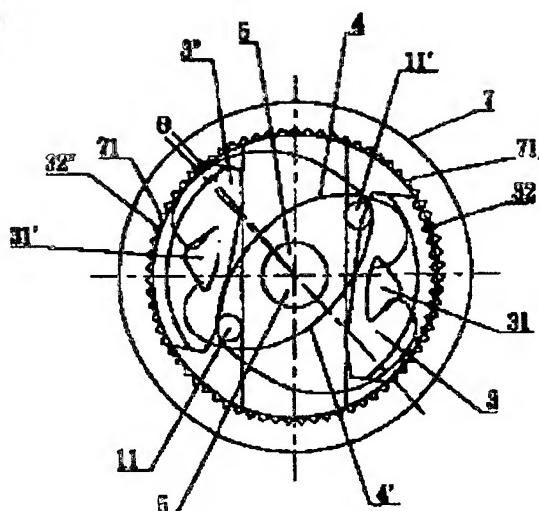
(4)



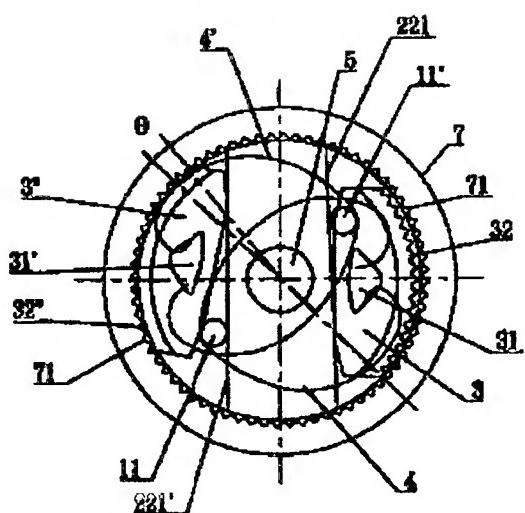
(5)



第六圖

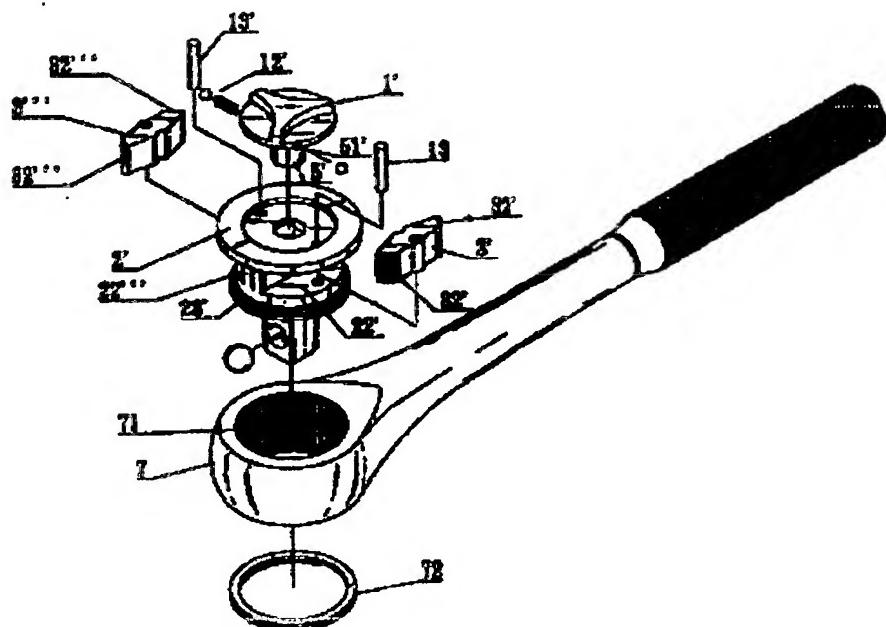


第七圖

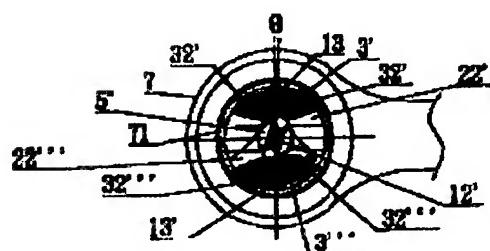


第七圖 - A

(6)



第八圖



第九圖

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**